

银行价值经营创新丛书

Basel III and Economic Capital

A Practitioner Guide for China's Banks

巴塞尔协议III解读 与 银行经济资本应用实务

用友·银行事业部 廖继全 © 主编

银行价值经营创新丛书

巴塞尔协议Ⅲ解读 与银行经济资本应用实务

用友·银行事业部 廖继全/主编

施瑜 肖伟 魏红刚 王慧慧/参编

企业管理出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

巴塞尔协议Ⅲ解读与银行经济资本应用实务/廖继全主编.
—北京: 企业管理出版社, 2013. 7

ISBN 978 - 7 - 5164 - 0427 - 0

I. ①巴… II. ①廖… III. ①国际清算银行—协议—研究
②商业银行—资本管理—研究—中国 IV. ①F831. 2
②F832. 33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 155257 号

书 名: 巴塞尔协议Ⅲ解读与银行经济资本应用实务

作 者: 用友·银行事业部 廖继全

责任编辑: 丁 锋

书 号: ISBN 978 - 7 - 5164 - 0427 - 0

出版发行: 企业管理出版社

地 址: 北京市海淀区紫竹院南路 17 号 邮编: 100048

网 址: <http://www.emph.cn>

电 话: 总编室 (010) 68701719 发行部 (010) 68414644

电子信箱: bankingshu@126.com

印 刷: 北京天正元印务有限公司

经 销: 新华书店

规 格: 170 毫米×240 毫米 16 开本 17 印张 219 千字

版 次: 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 158.00 元

版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换

前 言

监管机构执行风险为本的监管理念，大力推进巴塞尔协议在银行业的实施，要求商业银行于2013年试填报新资本充足率报表（巴Ⅲ报表），强制推行巴塞尔协议Ⅲ。

商业银行在监管约束日益加强的环境下，业务扩张和规模发展受到限制，面临经营转型、业务创新的压力。在银行内部，如何通过专业化、精细化管理提升价值经营能力，成为焦点问题。

《巴塞尔协议Ⅲ解读与银行经济资本应用实务》首次从实务经验者的视角系统提出商业银行如何通过专业化、精细化的风险管理实现价值创造之路。商业银行风险管理的核心是资本经营，现代资本经营以经济资本为管理工具，经济资本有机连接收益与风险，贯彻“风险消耗资本，资本具有成本”理念到银行业务体系中去，指导和约束商业银行业务经营以价值创造为核心，以股东价值最大化为目标，而不是单纯地寻求会计利润。

本书构建了三层逻辑体系，从风险管理、方法和工具、应用实务三个方面指导和帮助商业银行提升价值创造能力。

巴塞尔协议是商业银行风险管理的“圣经”，巴塞尔协议Ⅰ提出了统一的国际资本充足率标准，使得全球银行开始注重资本、资产质量等因素；巴塞尔协议Ⅱ延续了巴塞尔协议Ⅰ以资本充足率为核心的监管思想，提出了最低资本要求、外部监管和市场约束三大支柱，并将最低资本要求作为最主要的支柱，建立了三大支柱的风险管理框架；巴塞尔协议Ⅲ弥补了巴塞尔协议Ⅱ在金融危机中暴露出

的缺陷，从银行个体（微观审慎）和金融系统（宏观审慎）两个层面加强金融监管，实现多层次资本的监管。巴塞尔协议Ⅲ是在巴塞尔协议Ⅰ和Ⅱ基础上的扬弃和升华，本书详细解读了巴塞尔协议Ⅲ及其在中国落地的版本——新资本管理办法和新资本充足率报表（巴Ⅲ报表），并拓展到商业银行内部风险管理的顶级领域——经济资本管理，提出了商业银行的全面风险管理解决方案。

巴塞尔协议实施和经济资本应用难点在于风险计量、资本计量与配置的方法和工具难于理解和掌握，更难于实务应用。本书提炼多年的国内外银行实务经验，系统介绍了第一支柱（信用风险、市场风险、操作风险）和第二支柱（利率风险为主）的风险计量方法，侧重于方法的实际应用，同时系统介绍了先进的经济资本计量方法和应用思路，其中不乏适合中小银行现期采用的做法，如经济资本的系数法计量和分配等。

本书在结构和内容设计上全面体现应用实务的特色。一是监管办法在商业银行的应用实务，二是商业银行内部经济资本的应用实务，三是商业银行风险计量和经济资本应用规划和应用案例，四是行业解决方案专家的建议和做法。全书对商业银行在内部实施监管办法、应用经济资本和相关IT系统建设方面提出了可操作的务实建议。

总之，《巴塞尔协议Ⅲ解读与银行经济资本应用实务》一书既专业化和精细化地解释说明了商业银行风险管理方法和工具，又给出了方法和工具应用的实务经验和做法。尤其在经济资本理论与实务应用方面，第一次系统地总结了中国化的可应用和推广的经验。其在助力商业银行转型、创新和价值经营方面必将起到不可估量的作用。

目 录

第 1 章 新资本监管环境与商业银行的最佳应对	1
1.1 新资本管理办法对商业银行监管资本的动态要求	2
1.2 新资本管理办法对商业银行风险管理的影响	3
1.2.1 监管风险范围扩大	3
1.2.2 风险管理体系的变化	4
1.2.3 业务发展模式的影响	6
1.3 新资本管理办法对商业银行经营的影响	6
1.3.1 对商业银行经营思路的改变	7
1.3.2 商业银行经营新策略	9
1.4 商业银行对新资本管理办法要求的最佳应对	10
1.4.1 银行转型、创新与价值经营	11
1.4.2 实现中国银行业的转型创新与价值经营的四个 转变	12
第 2 章 Basel I、Basel II 和 Basel III 解读	14
2.1 引言	14
2.2 Basel I 资本监管框架	15
2.2.1 1988 年资本协议的主要内容	15
2.2.2 《资本协议市场风险补充规定》的主要 内容	16
2.3 Basel II 资本监管框架	17

2.3.1	Basel II 的主要改进措施	18
2.3.2	Basel I 和 Basel II 的比较	19
2.4	Basel III 资本监管框架	20
2.4.1	Basel III 资本监管的新举措	21
2.4.2	Basel III 资本监管的评价	27
第 3 章	新资本管理办法解读	30
3.1	引言	30
3.2	“新办法”的主要内容	31
3.3	“新办法”与巴塞尔 III 的对比	33
3.4	“新办法”与老办法的异同	35
3.5	“新办法”对商业银行经营的主要影响	38
3.6	商业银行落实监管新规的措施	40
第 4 章	新资本充足率报表及其 IT 化	44
4.1	引言	44
4.2	新资本充足率报表内容简述	44
4.3	新资本充足率报表详细解读——汇总表和资本定 义表	46
4.4	新资本充足率报表详细解读——信用风险报表	48
4.5	新资本充足率报表详细解读——市场风险和操作风险 报表	50
4.6	新资本充足率报表 IT 解决方案	53
4.6.1	新资本充足率报表需求分析	54
4.6.2	新资本充足率报表 IT 解决方案	57
第 5 章	经济资本管理框架	61
5.1	引言	61

5.2	资本定义	61
5.2.1	资本定义	62
5.2.2	区别与联系	64
5.3	监管资本管理	66
5.3.1	监管资本管理	67
5.3.2	风险加权资产 (RWA) 计量与管理	68
5.3.3	实施监管资本管理的意义	71
5.4	经济资本管理	71
5.4.1	经济资本的内涵	72
5.4.2	经济资本管理的基本内容	75
5.4.3	经济资本计量的基本方法	78
5.4.4	经济资本管理的基本作用	85
5.4.5	经济资本管理的基本思路	87
第6章	经济资本计量：第一支柱风险资本	89
6.1	引言	89
6.2	信用风险资本计量	90
6.2.1	信用评分模型	90
6.2.2	资本市场模型	93
6.2.3	违约损失率 (LGD) 和回收风险	94
6.2.4	组合模型	96
6.3	市场风险资本计量	103
6.3.1	市场风险度量要素	103
6.3.2	VaR 的计量方法	105
6.3.3	市场风险经济资本计量	106
6.4	操作风险资本计量	110
6.4.1	业务条线划分与会计科目	110

6.4.2	操作风险经济资本计量	111
第7章	经济资本计量：第二支柱风险资本	120
7.1	引言	120
7.2	银行账户利率风险	121
7.2.1	利率风险来源	121
7.2.2	净利息收入与经济价值	123
7.2.3	银行账户利率风险的计量方法	126
7.3	流动性风险	133
7.4	集中度风险	134
7.4.1	单一客户集中度的计量	134
7.4.2	组合集中度的计量	135
第8章	经济资本分配：方法与应用焦点问题	136
8.1	引言	136
8.2	业务单元资本分配	137
8.2.1	基准点资本法	138
8.2.2	模型法	138
8.2.3	EaR 法	140
8.2.4	系数法	141
8.3	资本分配中的分散化问题	148
8.3.1	计算分散化的经济资本的几个假设	148
8.3.2	分散化的经济资本计算	148
8.4	资本分配中的资本组合管理	150
8.4.1	组合管理与经济资本	150
8.4.2	监管资本组合管理考虑	152

第 9 章 经济资本工具：EVA 和 RAROC	155
9.1 引言	155
9.2 资本成本估计	156
9.3 经济增加值 (EVA)	158
9.3.1 经济增加值 (EVA)	158
9.3.2 信贷类资产损失准备的实际考量	160
9.4 经风险调整的经济资本回报率 (RAROC)	162
9.5 EVA 与 RAROC 指标的比较	163
第 10 章 经济资本应用：绩效考核	166
10.1 引言	166
10.2 传统绩效评估方法及其缺陷	167
10.3 以 EVA、RAROC 为核心的绩效考核	169
10.4 绩效管理体系建设思路	171
10.4.1 绩效管理咨询	171
10.4.2 全面绩效信息化思路	172
第 11 章 经济资本应用：贷款定价	177
11.1 引言	177
11.2 商业银行贷款定价	179
11.2.1 定价原则	179
11.2.2 银行产品定价的原理及业务范畴	180
11.2.3 银行产品定价的目标	181
11.3 产品定价方法及其应用模型	182
11.3.1 产品风险定价的 RAROC 定价法	183
11.3.2 产品风险定价的贷款成本加成定价法	184
11.3.3 基准利率加点法	186

11.3.4	客户盈利能力分析模型	187
11.4	商业银行贷款定价方案	191
11.4.1	产品定价的方法论	191
11.4.2	产品定价的整体框架	192
11.4.3	产品定价的技术框架	193
11.4.4	产品定价数据服务框架	193
第 12 章	经济资本应用：ICAAP 与压力测试	196
12.1	引言	196
12.1.1	内部资本充足评估（ICAAP）目标	196
12.1.2	内部资本充足评估（ICAAP）	197
12.2	风险偏好	198
12.2.1	风险偏好的确定	199
12.2.2	风险偏好的形成和传导	200
12.3	资本规划与管理	201
12.3.1	资本规划与管理的考量	201
12.3.2	资本管理实施措施	202
12.3.3	资本规划的核心计算	203
12.4	资本压力测试	213
12.4.1	压力测试	213
12.4.2	资本压力测试主要步骤	214
第 13 章	经济资本管理系统建设规划	216
13.1	引言	216
13.2	总体架构与功能模块规划	216
13.2.1	总体架构	216
13.2.2	功能模块规划	217

13.3	系统建设规划	222
13.3.1	系统建设的先决条件	222
13.3.2	系统建设规划	223
13.4	资本管理数据集市建设与管理	226
13.4.1	数据差异分析及数据质量检查	226
13.4.2	数据补录方案建议	230
13.4.3	系统数据质量监控与管理方案	231
13.5	经济资本系统咨询式实施	233
13.5.1	咨询式实施	233
13.5.2	咨询式实施成果	233
第 14 章	经济资本管理系统建设案例	238
14.1	引言	238
14.2	我国资本管理的现状	239
14.2.1	大型商业银行	239
14.2.2	中型商业银行	240
14.2.3	城市商业银行	240
14.3	大型国有商业银行——GS 银行	241
14.3.1	GS 银行简介	241
14.3.2	建设背景	241
14.3.3	实施情况及应用效果	242
14.4	跨省区商业银行——KL 银行	248
14.4.1	KL 银行简介	248
14.4.2	建设背景	249
14.4.3	解决方案特色	249
14.4.4	实施难点及应对方案	250
14.4.5	应用效果	252

14.5 区域性现代商业银行——HRXJ 银行	253
14.5.1 HRXJ 银行简介	253
14.5.2 建设背景	254
14.5.3 解决方案特色	254
14.5.4 应用效果	255
参考文献	257

第1章 新资本监管环境与商业 银行的最佳应对

金融危机的爆发引发了人们对金融监管的深刻思考，为什么市场功能失灵了？为什么“银行等市场主体会出于自身利益保护投资人和自己的股权”的认识错了？反思的结果是：金融监管重拾全面监管的理念。巴塞尔协议Ⅲ直接体现了金融监管当局关于金融危机的反思和改革。首先是监管理念上的全面监管趋势，其次是对微观审慎监管的强化，第三是建立宏观审慎监管框架，最后是加强国际监管协调与合作。

在微观审慎监管方面，巴塞尔协议Ⅲ加强资本监管，对合格资本认定提出更严谨的要求，并在计算资本时要求调整或扣减缺乏吸收损失能力的资产，提高资本下限，对某些风险暴露提出新资本要求和更高的风险权重；新增流动性和杠杆率监管标准，引入最低流动性风险比率，确保银行具有应对短期流动性压力的能力，为资产保持稳定的资金来源，引入杠杆比率防止银行过度扩张。

巴塞尔协议Ⅲ总体上是从资本充足率本身、资本充足率分子和分母三方面趋严的监管标准，对商业银行的资本管理和风险管理提出了新要求。银监会2012年6月发布的《商业银行资本管理办法（试行）》（以下简称新资本管理办法）是中国版的巴塞尔协议Ⅲ，随之下发的新资本充足率（巴Ⅲ）报表制度，是巴塞尔协议Ⅲ在中国落地的制度。巴塞尔协议Ⅲ在中国的实施，必将对我国的商业银行产生深远的影响。

1.1 新资本管理办法对商业银行监管资本的动态要求

《商业银行资本管理办法（试行）》要求所有商业银行在 2018 年底达标，在过渡期内分步实施，并鼓励有条件的商业银行提前达标。《办法》给出两大类商业银行资本充足率达标的分布实施时间表（见表 1-1）。对系统重要性银行，核心一级资本充足率、一级资本充足率和总资本充足率分别不得低于 6%、7% 和 9%；对其他银行，核心一级资本充足率、一级资本充足率和总资本充足率分别不得低于 5%、6% 和 8%。在过渡期内，2013 年底核心一级资本充足率增长 0.5%，2014~2018 年核心一级资本充足率每年增长 0.4%，2018 年底达标。

表 1-1 资本充足率分步达标时间表

银行类别	项目	2013-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2018-12-31
系统重要性银行	核心一级	6.50%	6.90%	7.30%	7.70%	8.10%	8.50%
	一级资本	7.50%	7.90%	8.30%	8.70%	9.10%	9.50%
	总资本	9.50%	9.90%	10.30%	10.70%	11.10%	11.50%
其他银行	核心一级	5.50%	5.90%	6.30%	6.70%	7.10%	7.50%
	一级资本	6.50%	6.90%	7.30%	7.70%	8.10%	8.50%
	总资本	8.50%	8.90%	9.30%	9.70%	10.10%	10.50%

资本充足率分步达标时间表给出了商业银行过渡期内监管资本动态要求，与旧的监管要求相比，核心一级资本充足率有较大的提升要求，2013 年将由过去的 4% 要求提升至 5%，系统性银行则提升至 6%，2018 年，系统重要性银行和其他银行的核心一级资本充足率将分别提升至 8.5% 和 7.5%，因此，核心一级资本充足率的动态提升将要求商

业银行持续补充核心资本，构成持续的资本补充压力。

1.2 新资本管理办法对商业银行风险管理的影响

资本约束资产的发展是商业银行正常经营所必须的，是商业银行风险管理的重要内容之一。根据风险具有的损失和收益的两面性特征，这句话又可以理解为“以资本的多寡确定资产规模的大小；以资本的价值取向决定资产结构的组合”。因此，资本管理是现代商业银行经营的核心，而风险管理是实现资本管理的手段。换句话说，风险管理的核心内容是资本经营，风险管理与资本管理是不同层面的管理。

新资本管理办法从风险管理和资本管理两个方面提出了商业银行如何做以实现资本的经济利用。新资本管理办法对商业银行风险管理提出了更高的要求，并强制要求商业银行风险管理遵照新资本管理办法的监管规则。

1.2.1 监管风险范围扩大

新资本管理办法第26条指出：商业银行风险加权资产包括信用风险加权资产、市场风险加权资产和操作风险加权资产。新资本管理办法扩大了风险资产的计算范围，要求对市场风险和操作风险计提监管资本。

新资本管理办法也保留了提出特定资本要求的权利。银监会可以根据宏观经济运行、产业政策和信贷风险变化，识别银行业重大系统性风险，对相关资产组合提出特定资本要求。同时，银监会对商业银行的信用风险、市场风险、操作风险、银行账户利率风险、流动性风险、声誉风险以及战略风险等各类风险进行评估，并对压力测试工作开展情况进

行检查。

除了对第一支柱未覆盖的风险监督检查外，新资本管理办法强调：银监会有权根据实际情况对商业银行提出第二支柱资本要求，对已建立内部资本充足评估程序且评估程序达到本办法要求的商业银行，银监会根据其内部资本评估结果确定第二支柱监管资本要求；商业银行未建立内部资本充足评估程序，或评估程序未达到本办法要求的，银监会根据对商业银行风险状况的评估结果，确定商业银行的第二支柱监管资本要求。

1.2.2 风险管理体系的变化

《银行资本管理办法（试行）》指出：商业银行应当建立完善的风险管理框架和稳健的内部资本充足评估程序，明确风险治理结构，审慎评估各类风险、资本充足水平和资本质量，制定资本规划和资本充足率管理计划，确保银行资本能够充分抵御其所面临的风险，满足业务发展的需要。这要求商业银行逐步建设全面风险管理体系。

1. 以资本为核心的监管约束趋严的要求

中国银监会借鉴最新的国际金融监管制度与工具，正式推出“腕骨”指标监管体系，覆盖资本充足性、贷款质量、大额风险集中度、拨备覆盖、附属机构、流动性、案件防范七大类指标。中国版《巴塞尔协议Ⅲ》——《银行资本管理办法（试行）》已于2012年6月8日发布，于2013年1月1日起实施，其中资本充足率、拨备率、杠杆率、流动性四大监管工具都包含在“腕骨”体系之内。在《银行资本管理办法（试行）》框架内，银行核心一级资本、一级资本和总资本的最低要求分别是5%、6%和8%，存留超额资本为2.5%、不超过2.5%的逆周期超额资本，系统性重要银行附加1%的资本要求。另外，要求动态拨备率原则上不低于2.5%、杠杆率不低于4%。而且，引入流动性覆盖